

## 時計算1

目標時間

10分

NO. 1

名前

/8

1 次の問いの答えなさい。

- (1) 時計の長針は1分間に何度進みますか。
- (2) 時計の短針は1時間に何度進みますか。
- (3) 時計の短針は1分間に何度進みますか。
- (4) 1時間で時計の長針は短針より何度多く進みますか。
- (5) 時計の長針と短針が1分間に動く角度の比を求めなさい。

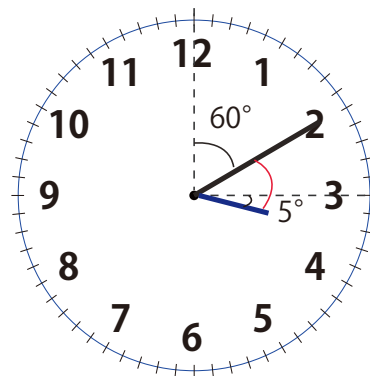
2 次の時刻の時、時計の長針と短針で作る小さい方の角度を求めなさい。

- (1) 3 時
- (2) 3 時 10 分
- (3) 3 時 40 分

答え

- 1 (1)  $360 \div 60 = 6$  6 度
- (2)  $360 \div 12 = 30$  30 度
- (3)  $30 \div 60 = 0.5$  0.5 度
- (4) 長針は1時間に 360 度 進む  
 短針は1時間に 30 度進む  
 $360 - 30 = 330$  330 度
- (5)  $6 : 0.5 = 60 : 5 =$  12 : 1

- 2 (1)  $30 \times 3 = 90$  90 度
- (2) 3時を基準にした時  
 長針  $6 \times 10 = 60$  度  
 短針  $0.5 \times 10 = 5$  度 動く  
 $90 - 60 + 5 = 35$  35 度



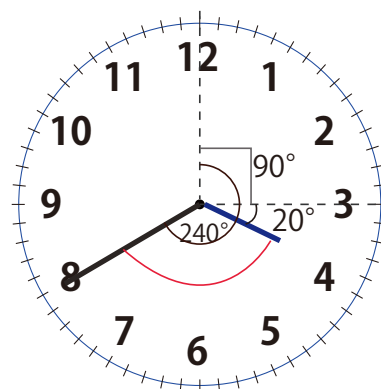
別解 長針と短針が動く速さの差は

$$6 - 0.5 = 5.5 \text{ 度}$$

(毎分 5.5 度ずつ縮まる。)

$$90 - 5.5 \times 10 = 35$$
 35 度

- (3) 3時を基準にした時  
 長針  $6 \times 40 = 240$  度  
 短針  $0.5 \times 40 = 20$  度 動く  
 $240 - 90 - 20 = 130$  130 度



別解 長針と短針は 毎分 5.5 度ずつ縮まる。

3時の時の角度は90度で3時40分までには  
 長針は短針を追い越している。

$$5.5 \times 40 - 90 = 130$$
 130 度